

海量遥感影像数据即时服务关键技术研究与应

况

分 信 像 全 务
与决 中 发 不可 作 。 发
像, 为 像 与 务 了 。
像 储 动 务, 件
, 前一 亟 决 关
。

2015 2020 , 全 专
像 20 万 , 于 十 卫 ,
2PB。传 像 与 务依 于 像 、 、
变 、 切 、 务发 、 切 、 占 储
信 作, 传 业 件 力也

为 传 , 单位 关,
分 像即 务 临
, 于 剖分 了全 体 ,
变 , 了云 下
像 , 优化了 像 伸、 、 切
信 , 升了 像动 力

务，体变了像，
不变原前下，
像即务体，传下务
动，发升1000倍，
40%，减储60%。即
务力，了创从
为主分变。

于，发5专利、15件作、12
，、内，
内主业件，了关主可，为
事业发供力保。

2021 4 3，中 信 产业协会 北京 专
了价，价专一为，创
、，体到先。

创

像即务，像变
为务动力体务，可减
信作储，升像。
，云像

务上，包但不于务切、C d O i i e d
Ge TIFF (COG)、S a、Had，但
切、IT，

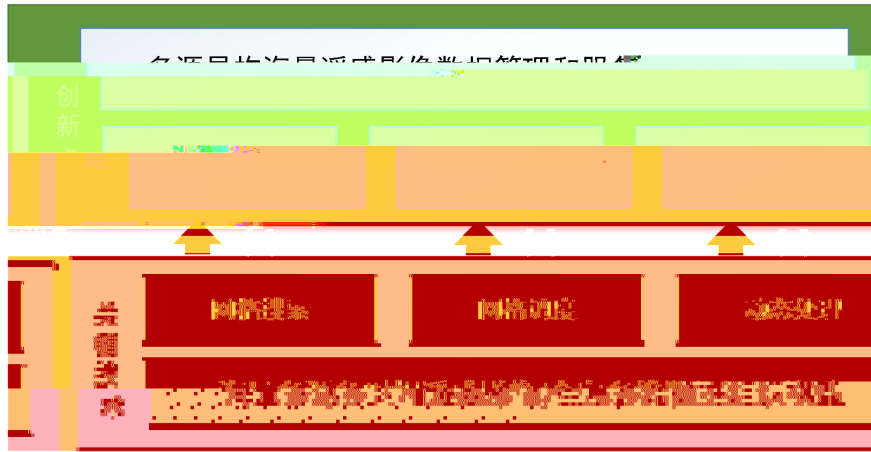
信作 入以受。

创发了全 像 体
与 ,发了 像 与 ,
了 像 原光 动 关
, 了参 动 免切 动 务
, 了 像动 一 务 ,
主发了 像可化低 压 ,为 像
即 务供了 体 决 。

主创 下:

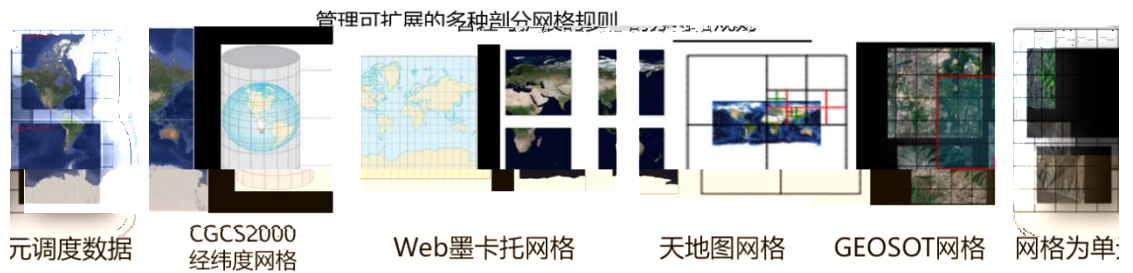
创 : 务一体化

创发了全 像 体 与
,发了 像 与 , 了
像 原光 动 关 ,为
像 即 务供了 决
。



1

于剖分，出了像
 务一体化，主发了像
 决，了、光信
 三全，变了
 ，取从件为，像
 ，于了体，使
 可以务。了一、
 动务。

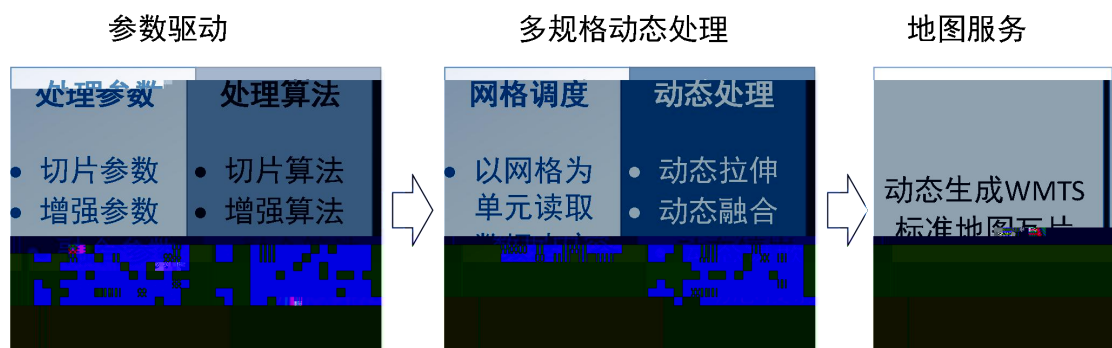


2 像

了《一 体、及
 像》、《一》《一
 》发专利。

创新：参数驱动切片服务。基于像元，实现了参数驱动切片服务，了伸缩、、动态关系，决了传信切片服务低、储、动，升了务，了一。

切片规则（CGCS2000、WEB卡、）切片，务动切，不参即可到不务；变了不规则切片传。



3 参数驱动切片服务

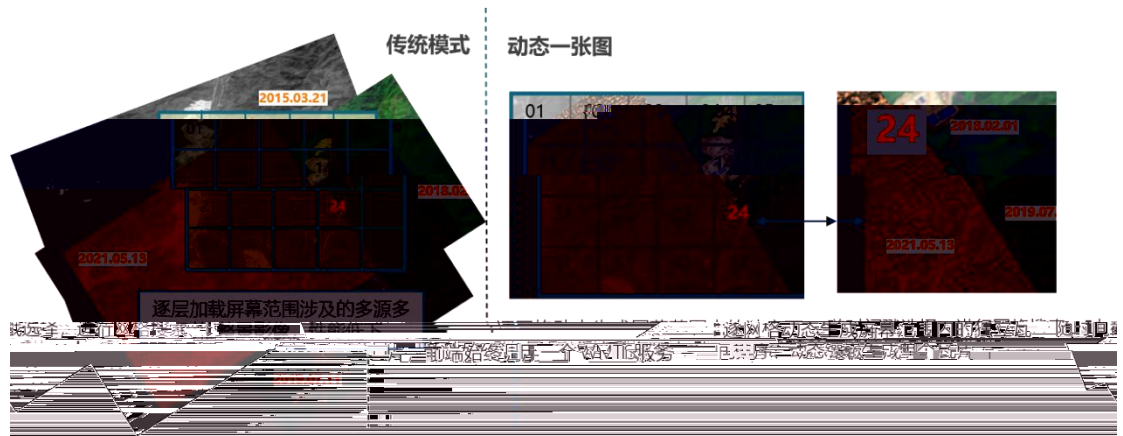
动伸，可4 16位为3 8位像；动匀光匀，一不卫；动，于列，可动不假；像全光动，可储全光

像件，动分光像。
 ，动切可像发升
 1000 倍以上。

	免切片发布	切片发布
数据量	11365景/135TB	406景/1TB
瓦片级别	22	17
硬件环境	1台linux虚拟机	3台windows服务器

4 发

创：动一务
 于像，了
 像动一务，决了务、
 化升，升了
 一、一务、历，升
 了像可。
 单像务，单像发为
 叠务，前会低下。



5 动 一 务

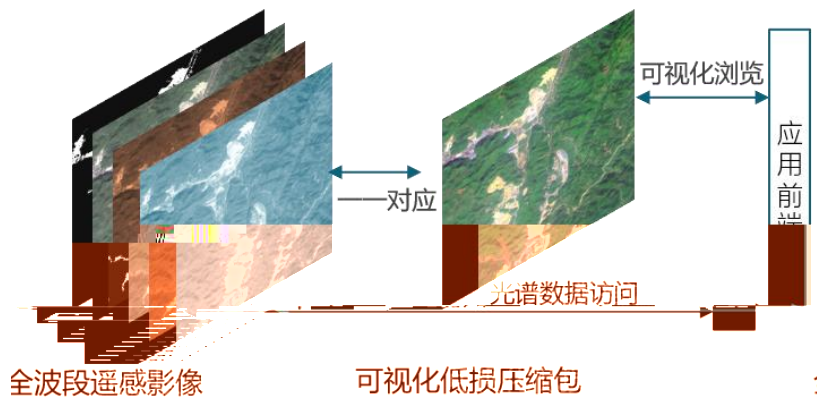
发了动 一 务 ， 入 单
 发 为 一个 WMTS 务 ， 动
 内 ， ， 一 内
 像 优先动 一 ， 前
 一个动 ， 切 ； 了 OGC
 WMTS ， 加了 (T0, T1) ，
 一 。
 了 《 一 》 发 专 利 。

创 造 可 化 低 压

于 像 ， 主 发了 像 可
 化 低 压 ， 像 压 到 4% 以 内 ， 且
 ， 升 了 传 储
 。

分 、 别 二 变 压
 ， 仅 保 可 化 内 ， 压 与 原 一 一 ，

可信，也可作为原可化，光
 信，原。全一416位像，
 原为200TB，压为7TB，单像压
 于1分。



6 压包与全像

全及、三
 体、全信、利信化、
 ，以及东、东、南、区
 到了，了企业业化
 务，会。
 利，上产产务
 1000万，3000万单中。于
 像中不可关
 ，于个产业升。